

ВПЛИВ РОЗМІРІВ НАСІННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ

Паламарчук В. Д., к. с.-г. н., доцент, Гуць В. О., аспірант
Вінницький національний аграрний університет

Після багатьох тисяч років землеробства ми отримали окультурені нашими предками рослини, потенціал яких за останні 100 років вдалось суттєво збільшити. Але основний принцип відбору насіння для посіву залишився незмінним [1].

Сучасне інтенсивне виробництво продукції рослинництва, в тому числі й зерна, не можливе без використання якісного насіння [1-3].

За рахунок генетичного потенціалу насіння можна отримувати щорічний приріст урожаю зерна кукурудзи на рівні 20-80%, фактично не затрачаючи додаткових коштів на впровадження. Обираючи найкраще

насіння, засоби захисту та мікродобрива, що дають змогу повністю розкрити потенціал, генетично закладений у насіння, виробники отримують стабільні врожаї зерна кукурудзи понад 11 тонн [3].

Висів неякісного посівного матеріалу, навіть на високому агрофоні, при дотриманні умов технології вирощування не дає ні високого врожаю, ні якісного зерна, при цьому рентабельність культури значно знижується [4].

Дослідження проводили у дослідному господарстві ДП ДГ «Корделівське» ІК с. Корделівка, Калинівського району, Вінницької області, протягом 2014 року. В дослідженнях використовували шість гібридів кукурудзи різних груп стиглості закордонної селекції (фірма «Монсанта»). Насіння даних гібридів було поділено на три фракції, за масою 1000 насінин: дрібне, середнє та крупне.

Ґрунтами дослідного поля були чорноземи глибокі середньо суглинкові на лесі. Для передпосівного обробітку ґрунту використовували культиватор типу КПС-4. Сівбу проводили сівалкою СУПН-8 оновленою, із нормою висіву 75 тис. шт. насінин на гектар.

У фазі 5 справжніх листків застосовували гербіцид «Мілагро» для боротьби із бур'янами. В дослідженнях застосовували польовий і лабораторний методи вивчення гібридного матеріалу кукурудзи.

Облікова площа ділянок для гібридів становила 10,5 м². Повторність в дослідах для гібридів – 3-х разова. Розміщення ділянок – методом рендомізованих блоків.

Протягом вегетації проводили визначення таких фенологічних фаз як: сходи, викидання та цвітіння волотей, цвітіння качанів (появи тичинкових ниток) та повної стиглості зерна, визначення лінійних промірів рослин: загальну висоту, висоту прикріплення качана, а також структурний аналіз урожаю (по 10 качанах у кожному повторенні), проводили у відповідності до загальноприйнятих методик для кукурудзи.

Результати дослідження. В результаті проведених досліджень, ми встановили, що зерно в качанах кукурудзи закладається нерівномірно. Тобто найбільше цінне воно в центральній частині качана, найменше у верхній частині, досить видозмінене у нижній частині качана. В зв'язку із цим ми вирішили перевірити на скільки будуть відрізнятися показники урожайності та інші господарсько-цінні ознаки у досліджуваних гібридів при висіві насіння одного і того самого гібриду, але із різним значенням лінійних розмірів та відповідно маси 1000 насінин.

Встановлено, що розмір насіння, при наявності достатньої кількості вологи та температури, не істотно впливав на показник дружності сходів.

Фенологічні спостереження за проходженням фенологічних фаз рослинами гібридів кукурудзи, які висіяні із насіння різної величини, показали, що рослини отримані із крупнішого насіння в деякій мірі подовжували період фотосинтетичної активності та період інтенсивного росту та розвитку. Крім того спостерігалось перевищення прояву морфологічних ознак даних рослин порівняно із рослинами отриманими із дрібного насіння.

Що стосується імунологічних показників стійкості посівів до основних хвороб та шкідників то залежності даною ознакою і розмірами насіння ми не відмічали. Врожайність зерна у гібридів була вища на варіантах де використовували середнє та крупне насіння.

Висновки: Отже, використання різного за розмірами насіння при вирощуванні кукурудзи дозволяє впливати на прояв основних господарсько-цінних ознак та продуктивність досліджуваних гібридів

Література

1. Фадеєв Л. Пшениця та кукурудза: сини й пасинки на материнській рослині / Л. Фадеєв // Агромаркет. – 2014. - №4(61), квітень. – С. 14.

2. Клименко А. М. Посівні якості та мікрофлора насіння кукурудзи за впливу препаратів захисної дії / А. М. Клименко // Агроєкологічний журнал. - 2014. - № 1. - С. 111-113.

3. Паламарчук В. Д. Еколого-біологічні та технологічні принципи вирощування польових культур / В. Д. Паламарчук, О. В. Климчук, І. С. Поліщук, О. М. Колісник, А. Ф. Борівський. – Вінниця, 2009. – 636 с.

4. Солян Я. М. Гібриди кукурудзи від компанії «ЗААТЕН – УНІОН ГмбХ» / М. Я. Солян, О. І. Кордін // Агроном. - 2010. - № 2(28). - С. 56-57.